

**PENINGKATAN MOTIVASI DAN KETERAMPILAN BERHITUNG
MELALUI PENGGUNAAN MEDIA BATANG NAPIER
DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA
KELAS IV SDN 03 REJOSARI KUDUS**

NASKAH PUBLIKASI



Oleh:

DEASY ARIANI

A 510 090 218

**PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2013



Surat Persetujuan Artikel Publikasi Ilmiah

Yang bertandatangan dibawah ini pembimbing skripsi / tugas akhir:

Nama : Drs. Samino, M.M

NIP/NIK : NIK 501

Telah membaca dan mencermati naskah artikel publikasi ilmiah, yang merupakan ringkasan skripsi (tugas akhir) dari mahasiswa:

Nama : Deasy Ariani

NIM : A510090218

Judul Skripsi : **PENINGKATAN MOTIVASI DAN KETERAMPILAN
BERHITUNG MELALUI PENGGUNAAN MEDIA BATANG
NAPIER DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA KELAS IV
SD NEGERI 03 REJOSARI KUDUS**

Naskah artikel tersebut layak dan dapat dipersetujui untuk dipublikasikan.

Demikian persetujuan dibuat semoga dapat dipergunakan seperlunya.

Surakarta, 31 Mei 2013

Pembimbing

Dr. Samino, M.M

NIK 501

A. PENDAHULUAN

Pada dasarnya pendidikan merupakan proses untuk membantu manusia dalam mengembangkan potensi dirinya sehingga mampu menghadapi setiap perubahan yang terjadi. UU RI No 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional Bab I pasal 1 ayat 1 (Undang-Undang R.I. No 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional) Menegaskan “pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta ketrampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara”.

Oleh karena itu seorang guru harus mampu menjalankan perannya sebagai seorang pendidik dan mampu mengoptimalkan kompetensinya atau kemampuannya dalam memilih strategi pembelajaran yang sesuai untuk pembelajaran sehingga siswa termotivasi untuk belajar. Dalam kegiatan belajar, motivasi dapat dikatakan sebagai keseluruhan daya penggerak di dalam diri siswa yang menimbulkan kegiatan belajar, yang menjamin kelangsungan dari kegiatan belajar dan yang memberikan arah pada kegiatan belajar, sehingga tujuan yang dikehendaki oleh subyek belajar itu dapat tercapai. Dalam proses pembelajaran, motivasi belajar merupakan unsur yang penting, ada tidaknya motivasi belajar dalam diri

siswa akan menentukan apakah siswa akan terlibat secara aktif atau pasif dalam proses pembelajaran.

Menurut Handoko yang dikutip oleh Samino (2010: 137) “motivasi yang ada pada seseorang merupakan kekuatan pendorong yang mewujudkan suatu perilaku guna mencapai tujuan kepuasan dirinya”. Motivasi merupakan suatu masalah yang kompleks dan perlu adanya kajian dan pembahasan yang mendalam. Salah satu pelopor yang mendalami tentang teori motivasi adalah Abraham Maslow. Menurut Maslow dalam Samino (2010: 137) “manusia memiliki kebutuhan terdiri dari lima macam yang diklasifikasikan pada hirarki kebutuhan manusia: yaitu 1) Kebutuhan fisiologis, 2) Kebutuhan akan keamanan, 3) kebutuhan sosial, 4) Kebutuhan esteem atau harga diri, 5) Kebutuhan aktualisasi diri”.

Selain motivasi seorang guru juga harus mampu melatih keterampilan siswa dalam belajar untuk membantu peserta didik menjadi lebih baik dan lebih mandiri dalam belajar. Dalam pembelajaran keterampilan dirancang sebagai proses komunikasi belajar untuk mengubah perilaku siswa menjadi cekat, cepat, dan tepat dalam melakukan atau menghadapi sesuatu. Menurut Hoetomo MA (2005:531-532) terampil adalah cakap dalam menyelesaikan tugas, mampu, dan cekatan. Keterampilan adalah kecakapan untuk menyelesaikan tugas atau kecakapan yang disyaratkan. Dalam pengertian luas, jelas bahwa setiap cara yang digunakan untuk mengembangkan manusia, bermutu dan memiliki pengetahuan, keterampilan dan kemampuan sebagaimana

diisyaratkan. Keterampilan merupakan hal yang sangat penting karena jika siswa sudah mempunyai keterampilan dalam belajar maka akan dapat mempermudah siswa untuk lebih memahami pembelajaran yang disampaikan.

Berdasarkan pengalaman empiris di lapangan dapat diketahui bahwa motivasi dan keterampilan berhitung siswa kelas IV SD Negeri 03 Rejosari terhadap mata pelajaran matematika masih rendah. Hal tersebut dapat dilihat pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung, terkadang terdapat beberapa siswa cenderung berbicara dengan teman sebangkunya saat guru menjelaskan. Selain itu, saat guru bertanya kepada siswa, umumnya siswa cenderung lama dalam berfikir dan hanya sedikit siswa yang berani menjawab. Siswa juga malas mengerjakan PR dan malas mengerjakan soal dari guru dengan alasan bahwa soal yang diberikan guru sulit. Hal tersebut berpengaruh terhadap hasil belajar siswa yang cenderung rendah dan tidak memuaskan.

Kenyataan tersebut dapat dilihat dari presentase ketuntasan belajar siswa dengan $KKM \geq 65$. Berdasarkan wawancara dengan guru kelas, diperoleh data bahwa dari 12 siswa kelas IV, sebesar 41,66% siswa sudah mencapai KKM atau tuntas belajar dan 58,33% siswa belum mencapai KKM. Dalam upaya meningkatkan motivasi dan keterampilan berhitung siswa, maka guru diharuskan dapat melakukan inovasi dalam penggunaan media pembelajaran. Salah satu media yang diharapkan dapat memenuhi tercapainya hal tersebut adalah media batang *napier*. Sebuah

batang napier terdiri dari 10 kotak, dengan kotak terbatas menunjukkan sebuah bilangan dasar (digit) dan kotak selanjutnya berturut-turut merupakan hasil perkalian bilangan dasar tersebut dengan 1 hingga 9, dimana satuan diletakkan dibagian atas diagonal.

Dengan mempertimbangkan kenyataan lapangan mengenai kurangnya motivasi dan keterampilan berhitung siswa yang berdampak pada rendahnya hasil belajar siswa terhadap mata pelajaran matematika, serta media pembelajaran batang *napier* yang diharapkan dapat meningkatkan motivasi dan keterampilan berhitung siswa pada mata pelajaran matematika. Maka penulis melakukan penelitian dengan judul “Peningkatan Motivasi dan Keterampilan Berhitung melalui Penggunaan Media Batang Napier dalam Pembelajaran Matematika Kelas IV SDN 03 Rejosari Kudus”.

B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 03 Rejosari Kecamatan Dawe Kabupaten Kudus. Penelitian dimulai dari tahap perencanaan sampai tahap pelaporan hasil penelitian yang dilakukan selama 5 bulan yaitu dari bulan Januari 2013 sampai bulan Mei 2013. Dalam penelitian ini yang menjadi subjek penelitian adalah guru dan siswa kelas IV SD Negeri 03 Rejosari Kudus dengan jumlah siswa sebanyak 12 orang.

Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif dalam bentuk Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Ebbut 1985 (dalam R. Wiriadmadja.

2005:12) menjelaskan penelitian tindakan kelas adalah kajian sistematis dari upaya perbaikan pelaksanaan praktek pendidikan oleh sekelompok guru dengan melakukan tindakan-tindakan dalam pembelajaran, berdasarkan refleksi mereka mengenai hasil tindakan tersebut. Penelitian tindakan kelas (PTK) merupakan salah satu alternatif yang dapat dilakukan untuk mengetahui masalah-masalah yang menyebabkan rendahnya motivasi belajar siswa yang dilihat dari antusias siswa dalam mengikuti pelajaran matematika. PTK dapat didefinisikan sebagai usaha penelitian yang bersifat reflektif dengan melakukan tindakan-tindakan tertentu agar dapat memperbaiki dan atau meningkatkan praktek-praktek pembelajaran di kelas secara lebih profesional.

Prosedur penelitian tindakan kelas ini merupakan siklus dan dilaksanakan sesuai perencanaan tindakan atau perbaikan dari perencanaan tindakan terdahulu dalam penelitian ini diperlukan evaluasi awal untuk mengetahui penyebab rendahnya motivasi dan keterampilan berhitung siswa, dan observasi awal sebagai upaya untuk menentukan fakta-fakta yang dapat digunakan untuk melengkapi kajian teori yang ada dan menyusun perencanaan tindakan yang tepat untuk meningkatkan motivasi dan keterampilan berhitung siswa.

Tindakan kelas yang dilaksanakan berupa pengajaran secara sistematis dengan tindakan pengelolaan kelas melalui strategi, pendekatan, metode, teknik pengajaran yang tepat dengan penerapannya kondisional yang mengacu pada fakta-fakta dan perencanaan tindakan yang telah

disusun sebelumnya. Tindakan dilaksanakan secara siklus, maksudnya setelah tindakan kelas pertama selesai dapat dilakukan evaluasi bila hasilnya belum sesuai dengan yang diinginkan maka dapat disusun rencana untuk melakukan tindakan kedua begitu seterusnya sampai sesuai dengan yang diinginkan, dan dalam setiap tindakan penelitian akan mengamati bagaimana reaksi siswa dalam setiap tindakan pengajaran yang dilakukan penelitian di depan kelas.

Dalam pengumpulan data, peneliti menggunakan beberapa metode yaitu metode observasi, tes, wawancara, catatan lapangan dan dokumentasi. 1) “Menurut Suharsami Arikunto (2001: 146-147) “metode observasi adalah meliputi kegiatan pemuatan perhatian terhadap sesuatu objek dengan menggunakan seluruh alat indera”. Dengan observasi penelitian dapat mengetahui kegiatan siswa dalam mempersiapkan, memperhatikan dan menanggapi penjelasan dari guru selama proses pembelajaran. 2) Menurut Suharsimi Arikunto (2006: 150) “tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur ketrampilan, pengetahuan, intelegensi, kemampuan, atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok”. Dalam penelitian ini, metode tes digunakan untuk mengetahui peningkatan motivasi belajar siswa dalam mengikuti pembelajaran matematika. 3) Wawancara dilakukan peneliti dengan guru mata pelajaran dan siswa. Wawancara peneliti terhadap siswa dilakukan sendiri (*Instructure Interview*) maksudnya peneliti mengajukan pertanyaan-pertanyaan tertulis. Hal ini dimaksudkan agar wawancara

dapat berlangsung luwes dan terbuka. Kegiatan ini dilakukan untuk mendapat informasi secara langsung dalam mengungkap pertanyaan-pertanyaan pada responden. 4) Catatan lapangan digunakan untuk mencatat temuan selama pembelajaran yang diperoleh peneliti yang tidak teramati dalam lembar observasi bentuk temuan ini berupa aktivasi siswa dan permasalahan yang dihadapi selama pembelajaran. 5) Dokumentasi merupakan suatu metode untuk memperoleh atau mengetahui sesuatu dan melihat buku-buku yang relevan, arsip atau catatan yang berhubungan dengan orang yang diteliti. Dokumentasi yang digunakan untuk memperoleh data sekolah yang berupa profil sekolah, nama siswa kelas IV SD Negeri 03 Rejosari, serta foto rekaman proses tindakan penelitian.

Dalam penelitian ini, keabsahan data/validitas data dilakukan dengan triangulasi sumber dan metode. Triangulasi sumber yaitu dengan membandingkan data hasil pengamatan dengan data hasil wawancara. Triangulasi metode yaitu dengan melakukan pengecekan data hasil observasi dengan data hasil tes

Pada penelitian tindakan kelas ini analisis data dilakukan secara deskriptif kualitatif. Menurut Rubiyanto (2009: 53) “analisis kualitatif dilakukan dengan metode alur yaitu terdiri dari tiga komponen (reduksi data, sajian data, verifikasi atau penarikan kesimpulan) dilakukan bersama dengan proses pengumpulan data, mengalir bersama”. Reduksi data adalah proses penyederhanaan data, dilakukan dengan seleksi, pemfokusan, dan mengabstraksikan data mentah menjadi informasi bermakna. Kegiatan ini

mulai dilakukan dalam setiap tindakan dilaksanakan. Sajian data adalah proses penampilan data secara sederhana berbentuk naratif, representasi matrik, dan grafik. Sedangkan penarikan kesimpulan proses pengambilan intisari, dan sajian data yang telah terorganisir dalam bentuk narasi kalimat padat yang mengandung isi luas. Menurut Rubiyanto (2009: 122) “langkah analisis data kualitatif dan penelitian tindakan ini dilakukan semenjak tindakan dilaksanakan”.

C. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil pelaksanaan tindakan siklus I dan siklus II, dapat diketahui bahwa penggunaan media Batang *Napier* dapat meningkatkan motivasi dan keterampilan berhitung dalam pembelajaran matematika kelas IV SD Negeri 03 rejosari Kudus. Hasil penelitian yang menunjukkan peningkatan motivasi dan keterampilan berhitung siswa dari pra siklus, siklus I dan siklus II adalah sebagai berikut: 1) pra siklus; Dari 12 siswa yang ada, hanya 5 siswa yang siap dalam mengikuti pembelajaran 41,66%, 7 siswa atau 58,33% yang terlihat antusias dalam mengikuti pembelajaran, ada 5 siswa atau sekitar 41,66% yang terampil dalam mengerjakan soal, dan hanya 5 siswa atau sekitar 41,66% yang mendapatkan nilai lebih dari KKM. 2) siklus I; siklus I diadakan dalam dua kali pertemuan, pada akhir pertemuan, kesiapan siswa dalam mengikuti pembelajaran adalah 75% atau 9 siswa,

siswa yang antusias dalam mengikuti pembelajaran ada 8 siswa atau 66,67%, pada aspek keterampilan dalam mengerjakan soal terdapat 8 siswa atau sekitar 66,67%, dan siswa yang mendapat nilai lebih dari KKM ada 7 siswa yakni sekitar 58,33%. 3) siklus II; sama halnya pada siklus I, siklus II juga diadakan dalam dua kali pertemuan, dan pada akhir pertemuan diperoleh hasil penelitian yaitu kesiapan siswa dalam mengikuti pembelajaran mencapai 83,33% yaitu ada 10 siswa, antusiasme dalam mengikuti pembelajaran sebesar 75% yang berarti ada 9 siswa, sebesar 83,33% atau 10 siswa pada aspek keterampilan dalam mengerjakan soal, serta 83,33% atau 10 siswa mendapatkan nilai lebih dari KKM.

Sedangkan peningkatan hasil belajar siswa dapat dilihat pada hasil penelitian berikut: 1) pra siklus; rata-rata hasil belajar matematika siswa kelas IV masih di bawah KKM ≥ 65 . Hanya 5 siswa dari 12 siswa yang telah mencapai KKM, yaitu sekitar 41,66% siswa mencapai KKM dan 58,33% siswa belum mencapai KKM. 2) siklus I; ada peningkatan sebanyak 7 siswa yang lulus KKM di siklus I atau sekitar 58,33%. Rata-rata kelas juga meningkat dan sudah lebih dari KKM, yakni dari 63,75 menjadi 70,08. 3) siklus II; Peningkatan hasil belajar siswa pada siklus II mencapai angka 83,33 % yang berarti ada 10 siswa lulus KKM ≥ 65 dari 12 siswa kelas IV yang ada. Rata-rata kelas juga mengalami peningkatan dari siklus I, walaupun tidak terlalu signifikan, yaitu dari 70,08 menjadi 77,66.

2. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa dalam pembelajaran matematika menggunakan media pembelajaran batang *napier* terjadi peningkatan motivasi dan keterampilan berhitung siswa yang ditandai dengan peningkatan jumlah siswa yang melaksanakan keempat aspek yang ada. Media pembelajaran batang *napier* merupakan media yang menggunakan perkalian desimal. batang *napier* terdiri dari 10 kotak, dengan kotak terbatas menunjukkan sebuah bilangan dasar (digit) dan kotak selanjutnya berturut-turut merupakan hasil perkalian bilangan dasar tersebut dengan 1 hingga 9, dimana satuan diletakkan dibagian atas diagonal.

Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan sebanyak 10 siswa pada aspek siap dalam mengikuti pembelajaran dan 9 siswa pada aspek antusiasme dalam mengikuti pembelajaran. Hal ini sesuai dengan yang dikatakan oleh Mc. Donald yang dikutip dalam Sardiman (2007: 73) bahwa “motivasi merupakan serangkaian usaha untuk menyediakan kondisi-kondisi tertentu, sehingga seseorang mau dan ingin melakukan sesuatu, dan bila ia tidak suka, maka akan berusaha untuk meniadakan atau mengelakkan perasaan tidak suka itu”. Jadi motivasi itu dapat dirangsang oleh faktor dari luar tetapi motivasi itu tumbuh dalam diri seseorang. Oleh karena itu, yang penting bagaimana menciptakan kondisi tertentu agar siswa selalu termotivasi dan siap

untuk mengikuti proses belajar serta memperlihatkan antusiasme yang tinggi dalam mengikuti proses pembelajaran dan mengerjakan tugas.

Pada aspek keterampilan dalam berhitung terjadi peningkatan sebanyak 10 siswa dan aspek siswa yang mendapat nilai lebih dari KKM meningkat sebanyak 10 siswa. Hasil tersebut sesuai dengan yang diungkapkan Hoetomo MA (2005:531-532) bahwa istilah terampil dapat berarti cakap dalam menyelesaikan tugas, mampu dan cekatan. Sedangkan keterampilan adalah kecakapan untuk menyelesaikan tugas atau kecakapan yang diisyaratkan. Dalam pembelajaran keterampilan dirancang sebagai proses komunikasi belajar untuk mengubah perilaku siswa menjadi cekat, cepat dan tepat dalam melakukan dan menghadapi sesuatu.

Keterampilan diri bermaksud kecakapan dan kemampuan seseorang individu yang tinggi dalam mengurus atau melaksanakan sesuatu, menyelesaikan masalah dan sebagainya. Di dalam pembelajaran keterampilan merupakan hal yang sangat penting dalam proses pembelajaran agar anak dapat menerima dan memproses pelajaran yang diterima dengan cekat dan cepat.

Hasil penelitian motivasi dan keterampilan berhitung siswa menggunakan media batang *napier* ini sudah mencapai target, sebelumnya juga sudah dilakukan oleh beberapa peneliti. Sang Nyoman Liga Putra (2010) menyimpulkan bahwa penggunaan media batang *napier* dapat motivasi dan keterampilan berhitung siswa kelas IV SD

Negeri 03 Rejosari Kudus. Peningkatan motivasi dan keterampilan berhitung siswa ternyata juga berdampak pada peningkatan hasil belajar siswa, yaitu dari pra siklus hanya ada 5 siswa yang lulus KKM menjadi 10 siswa yang lulus KKM di akhir siklus.

D. SIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media batang *napier* dapat meningkatkan motivasi dan keterampilan berhitung siswa kelas IV SD Negeri 03 Rejosari Kudus terhadap mata pelajaran matematika. Pada pra siklus, siswa yang siap dalam mengikuti pembelajaran 41,66%, 58,33% yang terlihat antusias dalam mengikuti pembelajaran, 41,66% siswa yang terampil dalam mengerjakan soal dan sekitar 41,66% yang mendapatkan nilai lebih dari KKM. Dan di akhir siklus II aspek tersebut meningkat menjadi 83,33% siswa siap dalam mengikuti pembelajaran, antusiasme dalam mengikuti pembelajaran 75%, sebesar 83,33% siswa yang terampil dalam mengerjakan soal, serta 83,33% siswa yang mendapat nilai lebih dari KKM.

Sedangkan hasil belajar siswa menunjukkan hasil yaitu pada pra siklus adalah sekitar 41,66% siswa mencapai KKM dan 58,33% siswa belum mencapai KKM. Rata-rata kelas juga masih di bawah KKM, yaitu sebesar 63,75. Namun, pada akhir siklus II hasil belajar siswa meningkat menjadi sekitar 83,33% siswa lulus KKM ≥ 65 . Rata-rata kelas juga mengalami peningkatan menjadi 77,66.

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penggunaan media batang *napier* dapat meningkatkan motivasi dan keterampilan berhitung siswa dalam pembelajaran matematika pada siswa kelas IV SD Negeri 03 Rejosari Kudus.